医療機器の安全な操作と管理
当院における人工呼吸器の安全管理
（行動目標5b）

社会保険中京病院　SMIセンター
神倉　和見　　佐藤　好得　　杉浦　辰美　　吉田博明

【背景と目的】

人工呼吸器に関して安全な使用できる事を目的として2007年よりインシデントレポートを基に、さまざまな取り組みを行ってきた。

【取り組み】

【呼吸回路のディスポ化】

リユーザブル回路のリークや誤接続のインシデントレポートに対し、ディスポ回路の導入を行った。
１０種類以上あった回路も特殊な呼吸器を除き回路の統一化がされた。

リユースシリコン回路　　ディスポ回路

【マニュアルの作成】

取り扱い説明書やエラー発生時の対応マニュアルはすぐ見ることができるよう人工呼吸器に装備した。
使用後点検は、マニュアルを基に項目に沿って点検を行う事で統一した点検業務が実施でき、質の向上につながった。

人工呼吸器とマニュアル

人工呼吸器点検表

【指示書兼チェック表】

チェック表を元に看護師が毎日各勤務に一回チェックを行い、臨床工学技士も平日一回チェックを行うと共に夜間・休日はオンコール体制にてトラブルに対応している。

指示書兼チェック表

【生態情報モニターの装着】

人工呼吸器使用時には一般病棟でも心電図モニターやパルスオキシメータ、カプノメータなど必ず何かの生体情報モニターで監視するように院内でルールを作り、実施している。

生態情報モニター

【新しいデバイス】

滅菌蒸留水補充後の回路の戻し忘れや、補充忘れによる加温加湿器の空だきに対し、自動給水システムを内蔵した加温加湿器用チャンバへの変更や
閉鎖式吸引回路の導入も行った。

加温加湿チャンバ

閉鎖式吸引システム

【感染対策】

バイトブロックの一部ディスポ化を行った。

【教育】

人工呼吸器の勉強会は定期的に行い、
新しい人工呼吸器導入時には関係部署に対し
勉強会を実施、使用方法やトラブル対応などの
周知徹底を行っている。

人工呼吸器勉強会

【運用】

院内LANを利用し、院内に人工呼吸器の空き情報を開示することで、効率的な運用が可能となり、病院スタッフが人工呼吸器を探し回る事が無くなった。

人工呼吸器空き情報

【結果】

インシデントレポートに対応した改善策を取り、デバイスや運用方法を変更する事で、人工呼吸器に関するインシデントレポートの数が減少したと考えられる。

【考察】

現在はコスト面の問題もあり機種の統一化ができず、さまざまな種類の人工呼吸器が混在している。
今後は各診療科と検討を行い機種統一を進めていきたい。
また新たな医療事故防止対策としてウォータートラップのないデュアルヒート回路、EVAQUAの導入を検討している。